

# УПРАВУВАЊЕ СО ОБРТНИТЕ СРЕДСТВА

## Содржина

|  |    |
|--|----|
| Вовед .....  | 1  |
| 1. Потреба од оптимално работење со залихите и одржување на нивната оптимална големина .....                   | 1  |
| 2. Мерки и методи за оптимализирање на големината и структурата на залихите и нивно управување .....           | 4  |
| 3. Утврдување на расположивите залихи и постапки за елиминирање на отстапувањата од оптималната големина ..... | 8  |
| 4. Пример за илустрација на процесот на управување со залихите. . .  | 11 |
| Заклучок .....   | 15 |
| Summary .....  | 17 |

## Вовед

Обртните средства претставуваат дел од вкупните деловни средства во претпријатието кои се користат за извршување на неговиот процес на репродукција. Во економската литература под поимот обртни средства најчесто се подразбираат оние деловни средства кои со еднократна употреба се трошат во деловните процеси и чијашто вредност се преобразува од почетен паричен облик во завршен паричен облик најмалку еднаш во текот на годината.<sup>1</sup>

Ефикасното работење на претпријатијата и остварувањето на нивната основна цел-максимализација на финансискиот резултат, зависи од ефикасното користење и управување како со основните, така и со обртните средства. Во некои претпријатија, вложувањата во обртни средства, пред се во побарување од купувачите и залихите, се доста значајни и често доминантни во однос на вложувањата во фиксни средства. Со насочување на концентрацијата кон стапката на враќање на средствата, на која многу претпријатија посветуваат се поголемо внимание во современи услови, се појавува и еден растечки тренд на анализа на фондовите од кои се финансираат обртните средства. Во сите случаи на финансирање на обртните средства оптималната инвестиција се одредува со споредба на користите остварени со одредено вложување во обртни средства и трошоците предизвикани со тоа вложување.

Предмет на овој труд е обработка на еден сегмент на обртните средства, залихите, како категорија на средства во која се вложува капитал и која како и сите капитални средства, бара адекватно управување во согласност со остварување на општите цели на работењето. Методите за контрола на залихите служат како средство за одредување на оптималната големина на залихите, како и одлучување за тоа кога и во која количина да се направи одредена нарачка на неопходните залихи. Оптималната големина на залихите треба да се процени во однос на флексибилноста која може да им се даде на залихите. При одредувањето на нивната оптимална големина, менаџментот на претпријатието мора да ја врамнотежи користа врз економичноста на производството, набавката и зголемената побарувачка за производи, со трошоците на одржување на дополнителни залихи. Од посебен интерес за финансискиот менаџер се трошоците инвестирани во залихи, кои претставуваат функција на ризикот содржан во одредена количина на залихи.

На крајот на трудот е обработен едноставен хипотетичен пример како илустрација на теоретската обработка на управувањето со залихите на материјалните средства.

---

<sup>1</sup> Бранко Трајкоски, Гордана Трајкоска, "Управување со обртните средства", Економски факултет-Прилеп, 1999, стр.4

## **1. Потреба од рационално работење со залихите и одржување на нивна оптимална големина**

Менаџментот на секое претпријатие, при одредувањето на оптималната големина и структура на залихите, тргнува од основната цел-остварување на што поголем финансиски резултат - нето добивка. Во практиката, многу ретко може да се случи обртните средства, а преку нив и залихите, да бидат на оптимално ниво. Поради влијанието на различни фактори, обично претпријатието се наоѓа поблиску или подалеку од оптималната големина и структура на залихите, што од друга страна ја наложува потребата од перманентно следење на отстапувањата од плановите и преземање на соодветни мерки за нивно елиминирање.

Суштината на рационалното работење со залихите, како и со сите други средства во претпријатието, е остварување на што поголем финансиски резултат со што помал обем на вложени средства, во нашиот случај, што помалку средства врзани во залихи на материјали, полупроизводи, готови производи или трговски стоки. Тргувајќи од принципот на економичноста, произлегува дека работењето со залихите може да се рационализира со намалување на обемот на вложувањата во залихи и зголемување на брзината на нивното кружно движење.

Финансискиот менаџер мора добро да ги познава начините на ефикасна контрола на залихите, како би дошло до што е можно поефикасно користење на капиталот. Колку се поголеми опортунитетните трошоци на фондовите инвестирани во залихи, толку е помала оптималната големина на просечните залихи и оптималната количина на нарачката, при непроменети останати услови.

Финансискиот менаџер мора исто така да смета и на ризикот кој е вклучен во одржување на залихите. Основниот ризик се состои во тоа да пазарната вредност на залихите се намали под нивната набавна вредност.<sup>2</sup> Одредени видови на залихи се подложни на застарување, било поради технолошки причини или поради промена на вкусот на потрошувачите. Пример за тоа, е развојот на информационата технологија, каде поради динамичниот развој некои електронски компоненти стануваат буквално безвредни. Или, кај прехранбените производи, поради нивната расипливост се доаѓа во ситуација да во случај на прекумерни залихи, истите се продаваат по намалена цена, која ја намалува нето добивката на претпријатието. Во некои други случаи, основниот ризик се состои во постојаното флукутирање на продажните цени, што исто така наложува многу внимателна анализа и професионално управување со залихите. Големо влијание врз

---

<sup>2</sup> James van Horne "Finansisko upravljanje i politika", 1993, str.465

вредноста на залихите имаат и состојбите на инфлација и дефлација во стопанството, кои од своја страна бараат преземање на посебни мерки за нивно намалување или зголемување, заради зачувување на нивната вредност и неутрализирање на ефектите на овие негативни економски појави.

Финансискиот менаџер е можеби во најдобра ситуација да изврши објективна анализа на ризикот кој постои во врска со вложувањата во залихи. Општо познато е дека колку е поголема ефикасноста на претпријатието во неговото управување со залихите, толку е помала потребата од вложување на средства и поголема добивката на сите оние кои учествуваат во нејзината распределба.

Залихите претставуваат врска помеѓу производството и продажбата на производите. Производните претпријатија мора да одржуваат одредени залихи во текот на производството и истите се познати како залихи на производство во тек. Иако другите видови на залихи (залихи на полупроизводи, сировини и готови производи), не се неопходни, тие ја овозможуваат флексибилноста на претпријатието. Залихите на полупроизводи овозможуваат ефикасно реализирање на производната програма и користење на ресурсите. Без нив, во секоја фаза на производниот процес би се чекало комплетирање на делот од претходната фаза. Последователните "празни одови" и застои го поттикнуваат претпријатието на држење залихи на полупроизводи.

Залихите на сировини овозможуваат флексибилност на претпријатието при набавката. Тие може повремено да се зголемуваат, без оглед на моменталните потреби на производството во случаите кога, на пример, набавната служба ја користи предноста на количинскиот рабат. Залихите на готови производи дозволуваат флексибилност на претпријатието во неговата производна програма и маркетинг. Производството не мора да биде директно врзано со продажбата, а поголемите залихи на готови производи овозможуваат ефикасно исполнување на барањата на потрошувачите.

Преку одржување на зголемени залихи претпријатието може поекономично да произведува и набавува, побрзо да ги извршува порачките, со еден збор да биде пофлексибилно во контекст на целокупното пазарно опкружување. Очигледни недостатоци, од друга страна се вкупните трошоци за одржување на залихите во кои влегуваат трошоците за складирање и манипулативните трошоци, како и бараната стапка на враќање на капиталот врзан за залихите. Дополнителна опасност претставува можноста за застарување на залихите. Поради наведените предности, менаџерите за производство и продажба се наклонети кон одржување на поголеми залихи, а исто така и менаџерот за набавка, кој често остварува количински рабат на големите набавки. Останува единствено на финансискиот менаџер да во настојувањето за одредување на оптималната големина и структура

на залихите, ја пригушува наклонетоста кон создавање на прекумерни залихи.

Залихите треба да се зголемуваат се додека настанатите заштеди ги надминуваат вкупните трошоци за држење на дополнителни залихи. Постигнувањето на рамнотежата зависи од проценетите заштеди, трошоците на одржување на дополнителните залихи и ефикасноста на нивната контрола. Очигледно, таа рамнотежа бара анализа од произведен, маркетиншки и финансиски аспект, во согласност со општите цели на претпријатието.

И покрај големиот број на фактори кои ја определуваат оптималната големина и структура на залихите, за да се обезбеди овој оптимум секое претпријатие би требало да се придржува кон следните постапки:<sup>3</sup>

1. планирање на потребните обртни средства за финансирање на залихите по видови, групи и во вкупен износ;
2. утврдување на расположивите залихи по видови, групи и во вкупен износ;
3. определување на отстапувањата (вишоци, кусоци) преку споредба на расположивите со планираните залихи;
4. донесување и реализирање на одлуките за елиминирање на отстапувањата на расположивите залихи од оптимално потребните.

Само со квалитетен процес на управување и деловно одлучување со кој ќе се приближат залихите до нивната најоптимална големина и структура, ќе се изврши најповолно влијание врз големината на финансискиот резултат на претпријатието.

## **2. Мерки и методи за оптимализирање на големината и структурата на залихите и нивно управување**

Планирањето на залихите, како сегмент од вкупните обртни средства во претпријатието е неопходен услов кој го обезбедува континуитетот на деловниот процес и перманентната ликвидност на работењето. Планирањето на големината на залихите зависи од дејноста на претпријатието, неговата припадност кон определена индустриска гранка, специфичностите на неговото работење и сл. При планирањето секое претпријатие настојува да го проектира оптималниот износ на средствата кои ќе бидат врзани во залихи на сировини, материјали, полупроизводи, готови производи и трговски стоки, кои зависат од следните конкретни услови и специфичности:

1. за утврдување на обртните средства за сировини и материјали, ситен инвентар, автогуми и амбалажа, се значајни условите за

---

<sup>3</sup> Бранко Трајкоски, Гордана Трајкоска, "Управување со обртните средства", стр.72

снабдување со овие залихи, карактерот, обемот и асортиманот на производството, обемот на залихите за одржување на континуитетот на производството и сл.;

2. при планирањето на обртните средства во облик на производство во тек и полупроизводи се релевантни должината на временскиот период на траење на одделните циклуси, динамиката на производството и сл.;

3. за утврдување на обртните средства во залихи на готови производи важни се условите на продажба на производите, карактеристиките и барањата на потрошувачите и пазарот и сл.;

4. за утврдување на обртните средства во облик на трговски стоки се релевантни условите на снабдување, оддалеченоста од изворите за снабдување, условите на продажба, складирање и сл.

Во практиката се користат неколку методи за планирање на вкупните обртни средства, во кои спаѓаат и залихите, врз основа на кои може да се види дали се работи за новоизградени капацитети или веќе постоечки претпријатија. Во првиот случај, потребните обртни средства се утврдуваат врз основа на следните методи:<sup>4</sup>

1. метод на број на денови на траење на технолошкиот процес;
2. метод на каматни броеви и
3. метод на материјален биланс.

Претпријатијата кои веќе работат, потребните средства за финансирање на обртните средства ги утврдуваат со примена на сл.методи:

1. непосреден (директен) метод;
2. посреден (индиректен) метод.

Ова се т.н. класични методи за планирање на вкупните обртни средства, на кои поради ограниченоста на трудот на анализа на залихите, како дел од обртните средства, нема подетално да се задржуваме. Треба да се нагласи и тоа дека овие класични методи ги утврдуваат и пресметуваат потребните обртни средства по видови, за временски период од една година, неколку месеци или најкратко за еден месец.

Обртните средства што на претпријатието му се неопходни за пократки временски периоди (за 10,15 дена или месечно), можат да се пресметуваат со примена на современи економско-математички модели за планирање на обртните средства. Суштината на овие модели е дефинирањето на оптималната големина на обртните средства како рамнотежа помеѓу вкупно потребниот износ на обртни средства со износот на обртните средства со кои располага претпријатието во конкретниот временски период. Доколку потребните обртни средства се означат со ПОС, а расположивите со РОС, тогаш

---

<sup>4</sup> Бранко Трајкоски, Гордана Трајкоска, "Управување со обртните средства", стр.80

равенството за оптималната големина на обртните средства го добива следниот облик:

$$\text{ПОС} = \text{РОС}$$

Бидејќи обртните средства се широка категорија во која спаѓаат поголем број видови на средства, оптимумот се постигнува тогаш кога ќе се постигне оптимална големина на сите пооделни групи на обртни средства, во нашиот труд на сите видови на залихи. Кај залихите, како материјални видови на обртни средства, се поставуваат и дополнителни барања односно услови кои треба да се исполнат за да се утврдат оптимално потребните залихи.

Освен што треба да е задоволен условот  $\text{ПОС} = \text{РОС}$ , се бара да се воспостави и рамнотежа помеѓу факторите кои учествуваат во формирањето на вредноста на секој облик на обртни средства пооделно. Конкретно, кај залихите на сировини и материјали, треба да се постигне рамнотежа меѓу потребните и расположивите количини на залихи и материјали од една страна, и планираните (предвидените) набавни цени и остварените набавни цени, од друга страна. Оптималната комбинација на обртните средства ангажирани во залихи на сировини и материјали значи ќе биде постигната тогаш кога ќе бидат исполнети двата горенаведени услови.

На соодветен начин се постапува и тогаш кога треба да се утврди оптималниот износ на обртни средства ангажирани во другите материјални видови на залихи, како што се: производството во тек, сопствените полупроизводи, залихите на готови производи и трговски стоки.

Примената на овие методи зависи од располагањето со определени податоци кои претставуваат основна претпоставка за утврдување на потребните обртни средства. Овие информации може да се добијат од книговодствената евиденција на претпријатијата во секое време. Врз основа на нив, а со примена на класичните или современите математички модели, може да се утврди потребниот износ на обртни средства ангажирани во залихи за било кој ден и тоа за сите пооделни видови и групи на средства.

Покрај одредувањето на оптималната големина и структура, управувањето со залихите се состои и во изградувањето на соодветна политика, стратегија и методи кои ќе овозможат ефикасно да се управува со нив. Важноста на управувањето со залихите произлегува од тоа што во овој дел на нето обртни средства во голем број претпријатија се вложуваат големи износи на средства. Во тој контекст, основна цел на финансиското управување со залихите го претставува изборот на соодветните залихи, нивните карактеристики и цени, определување на нивната оптимална големина и структура, динамиката на поединечните набавки, рационализирање на трошоците во врска со нивното одржување и сл. За сите оние претпријатија кои

имаат перманентен недостаток на средства, рационалното управување со залихите и нивното сведување на најоптимално можно ниво претставува императив од аспект на редуцирање на потребите за капитал. Ефикасното управување со нив, во секој случај значи утврдување на оној волумен на залихи кој овозможува нивелирање на трошоците и ризикот од чувањето на залихите со приходите кои можат да се добијат со нивното располагање. Како и воопшто кај секое друго управување и овде управувањето со залихите претпоставува извршување на cost benefit анализа, односно анализа на трошоците и користите од располагањето со определени количини на залихи. Трошоците во врска со залихите обично опфаќаат три групи на трошоци, а тоа се:<sup>5</sup>

1. трошоци за набавка на залихите;
2. трошоци за чување на залихите;
3. трошоци за недостаток на залихи.

Целокупната анализа на залихите од аспект на утврдување на можноста за што поефикасно управување со нив, не е можна доколку претходно не се изврши соодветна класификација на залихите. Во многу претпријатија со широк асортман на производи се среќаваат по илјадници различни видови на залихи, за кои се потребни различни финансиски вложувања кои зависат од нивната количина, цената, од коефициентот на вртење и сл. Од таа причина, во тие претпријатија се врши класификација на залихите според критериумот - вредност на финансиските вложувања во одделните видови. Според овој систем, вкупните залихи се делат на одреден број на групи (во зависност од асортиманот), кои групи се формираат согласно со обемот на финансиските вложувања кои од своја страна зависат од цената по единица на залиха и коефициентот на вртење на соодветните средства. Класификацијата на залихите на овој начин овозможува поточно и пореално утврдување на трошоците што ги оптоваруваат поделните залихи. Во тој контекст, управувањето со залихите се концентрира на две основни групи на проблеми:

1. утврдување на економската големина на порачката и производната серија;
2. определување на временскиот момент на извршување на порачката.

Економската количина на порачката е значаен концепт за набавката на сировини и складирање на готови производи и полупроизводи. Тоа е онаа оптимална количина која овозможува најниски вкупни трошоци за набавка и чување на залихите. При тоа се претпоставува дека е дадена прогнозираната потреба за одреден вид на залихи и за конкретен временски период, трошоците за набавка на

---

<sup>5</sup> Бранко Трајкоски, Гордана Трајкоска, "Управување со обртните средства", стр.80



залихите по единица и трошоците за одржување на залихите. Исто така се претпоставува и тоа дека употребата на залихите е рамномерна во текот на анализираниот период и дека се константни трошоците за набавка по единица на залиха.

Едноставната формула за утврдување на големината на порачката, со која се заштедува време и труд, е претставена со

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AS}{iC}}$$

сл.равенство:

каде што симболите се со следното значење:

EOQ - економска големина на порачката

A - планирана годишна потреба од определена суровина или материјал;

S - проценети трошоци за набавка на залихи по единица порачка;

i - проценети трошоци за чување на залихи во % од нивната набавна вредност;

C - набавна цена на залихите по единица.

EOQ функцијата може да се илустрира и графички, со внесување на линиите на трошоците на порачката, трошоците на одржување и вкупните трошоци.

EOQ формулата е корисно средство за контрола на залихите и се користи за донесување на одлука кога и за кој износ да се изврши нивно надополнување .

Вториот проблем во врска со управувањето со залихите претставува определувањето на временскиот момент кога треба да се изврши порачката. Ова е многу важен фактор од кој зависи навременото обезбедување на неопходните залихи и одржувањето на континуитетот на производниот процес. Доколку набавката на суровините и материјалите се врши од разни добавувачи, времето за извршување на порачката зависи од времето кое е неопходно да се направи порачката и истата да се подготви и испорача од страна на добавувачот. Во случаите кога се работи за набавка на неопходните залихи од самото претпријатие, ова време е еднакво на времето потребно да се достави работниот налог до соодветното одделение, истиот да се изврши и да се примаат суровините и материјалите на залиха.

Поради неизвесноста и ризикот со кои се среќава претпријатието во своето работење, тоа е принудено да при водењето на својата политика на залихи определи чување на т.н. сигурносни залихи, како резерва во случај да не дојде до недостиг на истите.

Постапката за определување на оптималните сигурносни залихи и моментот на пласирање на порачката може да биде доста сложена.

За нејзино упростување во практиката се користи следната формула за определување на моментот на доставување на порачката:

Момент на доставување

$$= A(L) + F\sqrt{AQ(L)}$$

каде што:

A - планирани потреби од залихи;

L - време за извршување на порачката;

Q - просечен број единици во една порачка;

F - фактор на прифатлив недостаток на залихи (се пресметува врз основа на распоред на веројатноста за употреба на залихите во иднина).

Врз основа на сите претходни анализи може да се заклучи дека процесот на управување со залихите е доста сложен и детерминиран од голем број фактори како од интерен, така и од екстерен карактер. Покрај темелните анализи на сите наведени елементи што го определуваат обемот и структурата на залихите, во ниту еден момент не би требало да се запостават ризикот и неизвесноста во кои претпријатието континуирано ја врши својата дејност и кои имаат пресудно влијание во креирањето на соодветна политика на залихи.

### **3. Утврдување на расположивите залихи и постапки за елиминирање на отстапувањата од оптималната големина**

Податоци за количината и вредноста на залихите со кои располага претпријатието во одреден момент може да се добијат само од книговодствената евиденција која ја води претпријатието. Врз основа на книжењата спроведени на синтетичките и аналитичките сметки во сметководството може да се види состојбата и движењето на секој одделен вид на залиха било да е тоа сировина, материјал, полупроизвод, готов производ или трговска стока. Вообичаено е документите во кои се искажува состојбата на залихите и движењата на сметките од главната книга (брuto биланс) и на сметките од аналитичкото книговодство да се составуваат еднаш месечно. Вредноста на состојбата на секој одделен вид на залиха се пресметува едноставно, на тој начин што од долговниот промет на секоја сметка на која се евидентира средството се одзема прометот на страната побарува.

Во производствените претпријатија обично се води следната книговодствена евиденција за залихите:

1. аналитичко книговодство за сировините и материјалите;

2. аналитичко книговодство за ситниот инвентар, амбалажата и автогумите;
3. аналитичко книговодство за производството во тек;
4. аналитичко книговодство за полупроизводите;
5. аналитичко книговодство за готовите производи.

Во претпријатијата со добра организација на работата се подготвуваат, обично еднаш месечно, посебни извештаи кои го прикажуваат влезот, излезот и состојбата на одделните залихи и тоа количински и вредносно. Овие извештаи се доставуваат до сите заинтересирани служби во претпријатието: набавна, планска, финансиска и сл. заради извршување на потребната анализа на состојбата со залихите, нивната динамика, усогласеноста со планираните потреби на производството и нивно што поефикасно управување.

Откако од книговодствената евиденција ќе се добијат податоците за расположивите залихи, во вкупен износ и количина и по видови, тие големини се споредуваат со претходно планираните вредности за нивната оптимална вредност и структура, на кој начин се утврдуваат отстапувањата на расположивите обртни средства од потребните за финансирање на залихите. Овие отстапувања се внесуваат во посебни извештаи кои може да имаат различна форма во зависност од карактерот и специфичностите на претпријатието, но во секој случај ги содржат податоците за планираните залихи, кои всушност го претставуваат оптимумот кој треба да се постигне, аналогно на нив податоци за расположивите средства, чија вредност зе зема од книговодствената евиденција и отстапувањата, т.е. вишоците и кусоците кои се пресметуваат како разлика меѓу планираните и расположивите залихи. Вакви извештаи се составуваат посебно за суровините и материјалите, посебно за полупроизводите, за готовите производи и трговските стоки со нивно групирање во хомогени групи. При составувањето на извештајот за отстапувањата кај недовршеното производство се внесуваат само вредносни податоци поради тоа што тоа не може да се изрази во натурални показатели.

Овие извештаи за отстапувањата на одделните видови на залихи од планираните, заедно со извештаите за отстапувањата на останатите видови на обртни средства (парични средства и преодни видови на обртни средства), претставуваат основа за изготвување на рекапитуларот на отстапувањата на вкупните расположиви обртни средства од потребните. Од самите извештаи за отстапувањата на расположивите залихи на обртни средства од потребните можат да се извечат и одредени квантитативни односи. Така на пример, кога на расположивите обртни средства вложени во залихи од било кој вид се додадат утврдените кусоци на истите, а се одземат вишоците, ќе се добијат потребните обртни средства за тој вид на залихи.

По составувањето на извештаите за отстапувањата се приоѓа кон анализа на истите со цел да се откријат причините за настанатите отстапувања и да се донесат соодветни одлуки за нивно елиминирање и сведување на расположивите обртни средства вложени во залихи на нивното оптимално ниво.

Отстапувањето од планираните потреби за обртни средства ангажирани во залихи се јавува како редовна појава во секојдневното работење на претпријатието, бидејќи е сосема неприфатливо во практиката барањето да сите видови на залихи (пример во производно претпријатие со неколку илјади видови на сировини или готови производи) се одржуваат на нивното оптимално ниво. Дури и самата пресметка на оптималното ниво на секој вид на залиха станува нерационално и скапо, во услови на постојана промена на условите за работа, како во самото претпријатие, така и поради промените во понудата и побарувачката на пазарот, во монетарно-кредитната политика и сл. Затоа претпријатијата во своето секојдневно работење настојуваат да во поголема мера се доближат до претходно утврдените оптимални потреби на обртни средства за финансирање на залихите.

Кога во рамките на секој вид на залихи во претпријатието по одделни видови ќе се утврдат расположивите средства и истите ќе се споредат со потребните, неопходно ќе се јави и кусок и вишок кај одделните видови на залихи.

Утврдувањето на отстапувањата на расположивите залихи од планираните вредности, т.е. откривањето на соодветните кусоци и вишоци претставува само почетна точка на анализата која треба понатаму да се спроведе со цел за откривање на причините за појавените отстапувања и преземање мерки за нивно елиминирање.

Како најчести причини кои го предизвикуваат отстапувањето на расположивите од планираните вредности на обртните средства ангажирани во залихи, се наведуваат следните:<sup>6</sup>

1. промена во вредносниот обем на вложувањата во процесот на репродукција;
2. промена во времетраењето на обртот на залихите;
3. нарушувања во структурата на обртните средства наменети за финансирање на залихите;
4. промени во квалитетот на репродукцијата (односот на приносот и вложувањата);
5. промена во состојбата на залихите на одделните видови на средства во функција и вон функција и сл.

Вишоците кои може да се јават кај материјалните облици на обртните средства т.е залихите на материјалите, ситниот инвентар,

---

<sup>6</sup> Бранко Трајкоски, Гордана Трајкоска, "Управување со обртните средства", стр.31

недовршеното производство, полупроизводите, готовите производи и трговските стоки, предизвикуваат дополнителни трошоци кои ги претставуваат: трошоците за одржување на залихите (чистење, осветлување, греење), трошоци за осигурување, камати на кредитите користени за финансирање на вишокот на залихи и други евентуални трошоци (закупнина и сл.).

Покрај овие трошоци, за залихите на материјалните средства е карактеристично и тоа што тие се подложни на застарување, т.е. на опаѓање на нивната пазарна вредност поради влијанието на модните трендови, како и нивно физичко пропаѓање поради расипување. Затоа во практиката се вршат посебни анализи со кои се набљудува трендот на кривите на трошоците за дополнителните залихи и опаѓањето на нивната пазарна вредност со текот на времето, преку што се оценува степенот на нивното влијание врз нето добивката на претпријатието и оправданоста од нивното држење.

Независно од тоа за која група на материјални средства се работи, нивните утврдени вишоци може да се елиминираат преку нивно претворање во побарувања, претворање во парични средства, трошење во производството и сл.

При донесувањето на одлука за продажба на вишоците на материјалните средства се земаат во предвид повеќе фактори: движењето на нивната пазарна вредност, условите на кредитирање, трошоците кои ги предизвикуваат самите вишоци, степенот на ризикот на кој треба да се смета при проценката на движењето на наведените појави и зголемувањето на нето добивката што претпријатието би ја остварило доколку располага со парични средства наместо залихи.

Доколку претпријатието се одлучи за трошење на вишоците на залихите во производството, тогаш се неопходни одредени пресметковни постапки како што се споредувањата на влезно-излезниот тек на вредностите.

За разлика од вишоците на материјалните видови на обртни средства, кои речиси во сите случаи влијаат негативно врз нето добивката на претпријатието, со нивните кусоци ситуацијата е поинаква. Имено, кусоците на готовите производи и трговски стоки можат позитивно да влијаат врз нето добивката, се разбира доколку тие кусоци не се од таков карактер да го спречуваат континуираното снабдување на потрошувачите. Од друга страна, кусоците на суровините и материјалите сигурно негативно ќе влијаат врз нето добивката, поради опасноста од прекинување на континуитетот на производниот процес кој поради намалување на производството ќе предизвика зголемување на фиксните трошоци.

Елиминирањето на кусоците на материјалните видови на средства обично се врши преку: обезбедување на материјалните вредности од соодветните извори, производство на истите во сопствена режија, со супституција на материјалните вредности кои

претпријатието ги поседува или што можат да се набават. При определбата на претпријатието за набавка на средствата кои недостасуваат важно е да горната граница на набавната цена на материјалите се определи во зависност од приходите кои треба да се остварат со производството и расходите кои таквата набавка ќе ги предизвика. При одлучувањето за тоа дали материјалите да се набавуваат и под неповолни услови, треба да се земаат во предвид и фиксните трошоци кои би постоеле во случај да престане производството, добивката што би се остварила доколку се произведува, финансиската можност во однос на плаќање на набавките, степенот на ризикот на целокупната работа и сл.

#### 4. Пример за илустрација на процесот на управување со залихите

Врз основа на претходните теоретски согледувања ќе се обидеме, според редоследот на обработката на процесот на управување со залихите да го претставиме истиот со еден хипотетичен пример.

##### *1. Планирање на потребните обртни средства за финансирање на залихите*

Претставувањето го започнуваме со првиот чекор од процесот на управувањето со материјалните видови на обртни средства, а тоа е планирањето на потребните обртни средства за финансирање на залихите т.е. пресметката на нивната оптимална големина. Во овој пример ги земаме состојбите на залихите на сировините и материјалите, како еден сегмент од вкупните залихи во претпријатието, со тоа што претпоставуваме дека истите постапки се користат при анализата на сите видови на залихи на материјални средства.

Табела 1-1: *Планирање на потребните обртни средства за сировини и материјали*

*(во ЕУР)*

| <i>Рб.</i> | <i>Вид на материјал</i>                                | <i>Е.м.</i> | <i>Год. потреби (колич.)</i> | <i>Набав. цена</i> | <i>Год. потреби (вредн)</i> | <i>Ден. на врзув.</i> | <i>Коеф. на вртење</i> | <i>Потреб. обртни средст.</i> |
|------------|--|-------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1.         | Основни материј.<br>- материјал "А"<br>- материјал "Б" | тон.<br>лит | 2.000<br>1.000               | 80<br>150          | 160.000<br>150.000          | 60<br>30              | 6<br>12                | 26.667<br>12.500              |

|    |                                    |      |     |     |         |       |      |               |
|----|------------------------------------|------|-----|-----|---------|-------|------|---------------|
|    | - материјал "В"                    | тон. | 500 | 190 | 95.000  | 20    | 18   | 5.277         |
|    | Вк.основни матер.                  |      |     |     | 405.000 |       | 9,11 | 44.444        |
| 2. | Помошни материј.                   |      |     |     | 90.000  | 60    | 6    | 15.000        |
|    | <b>Вкупно потребни материјали:</b> |      |     |     | 495.000 | 43,22 | 8,33 | <b>59.444</b> |

Треба да се нагласи дека пресметката на планираните обртни средства за финансирање на залихите на суровините и материјалите е извршена со користење на методот на материјален биланс. Постапката на пресметката е следната: најпрво со множење на планираната количина на потрошок на секој вид материјал со нивната набавна цена се добива вредноста на залихите на суровините и материјалите. Потоа се пресметува коефициентот на вртење на секој вид материјал со делење на бројот на деновите во годината (360) со деновите на врзување на одделните материјали. Со делење на претходно добиената вредност на залихите со коефициентот на вртење на соодветните видови материјали, се утврдуваат потребните обртни средства по секој вид. Потребните обртни средства за сите суровини се добива како збир на сите поединечни потреби од обртни средства на поделните суровини и материјали.

## *II. Утврдување на расположивите залихи и составување извештај за отстапувањата на расположивите залихи од планираните.*

Вториот чекор од процесот на управување со залихите и одредување на нивната оптимална големина и структура претставува утврдување на обртните средства вложени во залихи со кои моментално се располага, нивно споредување со претходно планираните потреби и утврдување на вишоците или кусоците кои се јавуваат како нивна разлика. Оваа постапка е претставена во табелата бр.1-2:

Табела бр.1-2: *Преглед на отстапувањата на расположивите залихи на суровини од планираните залихи*

| Вид материјал | Е.м | Потребни |     |         | Расположиви |     |         | Кусок |     |        | Вишок |     |        |
|---------------|-----|----------|-----|---------|-------------|-----|---------|-------|-----|--------|-------|-----|--------|
|               |     | Кол      | Цен | Вредн   | Кол.        | Цен | Вред    | Кол   | Цен | Вред   | Кол.  | Цен | Вред   |
| Матер."А"     | тон | 2.000    | 80  | 160.000 | 2.200       | 80  | 176.000 | /     | /   | /      | 200   | 80  | 16.000 |
| Матер."Б"     | лит | 1.000    | 150 | 150.000 | 850         | 150 | 127.500 | 150   | 150 | 22.500 | /     | /   | /      |
| Матер."В"     | тон | 500      | 190 | 95.000  | 800         | 190 | 152.000 | /     | /   | /      | 300   | 190 | 57.000 |
| Помошни       |     |          |     | 90.000  |             |     | 80.000  | /     | /   | 10.000 | /     | /   | /      |
|               |     |          |     | 495.000 |             |     |         |       |     |        |       |     |        |

|                |  |  |  |  |  |  |                |  |  |               |  |  |               |
|----------------|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|---------------|--|--|---------------|
| <b>Вкупно:</b> |  |  |  |  |  |  | <b>535.500</b> |  |  | <b>32.500</b> |  |  | <b>73.000</b> |
|----------------|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|---------------|--|--|---------------|

Податоците за планираните обртни средства за залихи на сировини и материјали се земени од планот на потребните обртни средства за нивно финансирање, а расположивите средства се земаат од книговодствената евиденција на претпријатието. Самиот преглед покажува дека кај материјалите "А" и "В" е утврден вишок на вложени средства, додека кај материјалот "Б" и помошните материјали (кои се прикажани само вредносно поради нивната хетерогеност и мала вредност) е констатиран кусок.

Проверката на точноста на составениот преглед може да се направи со потврда на квантитативниот однос според кој расположивите залихи плус утврдените кусоци, минус констатираните вишоци, ги даваат потребните залихи ( $535.000 + 32.500 - 73.000 = 495.000$ ).

Треба да се нагласи дека сите видови на утврдени отстапувања не се предмет на елиминирање, со оглед на тоа што отстапувањата можат да бидат од различен карактер и да се класифицираат во следните четири групи:<sup>7</sup>

1. вишоци на расположиви залихи кои не ја преминуваат горната граница на оптимумот ( $Z_{max}$ );
2. кусоци на залихи кои не ја преминуваат долната граница на оптимумот ( $Z_{min}$ );
3. вишоци на залихи кои ја преминуваат горната граница на оптимумот;
4. кусоци на залихи кои ја преминуваат долната граница на оптимумот.

Од овие четири видови на отстапувања предмет на елиминирање се само отстапувањата под реден број 3. и 4., додека првите две се отстапувања кои се во границите на нормалата и може да се толерираат.

Во нашиот хипотетичен пример претпоставуваме дека за материјалот А оптималната големина на набавката е 2.400 тони, а сигурносната резерва е утврдена на 800 тони. Со користење на определени формули ќе ја пресметаме оптималната големина на залихата на овој вид материјал ( $Z_{opt}$ ), минималната големина на оваа залиха ( $Z_{min}$ ) и максималната големина на залихите ( $Z_{max}$ ).

$$Z_{min} = \text{сигурносни резерви} = 800 \text{ тон.}$$

$$Z_{max} = \text{сигурносни резерви} + \text{оптимална големина на набавката} = 800 + 2.400 = 3.200 \text{ тон.}$$

$$Z_{opt} = \text{сигурносни резерви} + \text{половина од оптималната набавка} =$$

<sup>7</sup> Бранко Трајкоски, Гордана Трајкоска, "Управување со обртните средства", стр.120



$$= 800 + 1.200 = 2.000 \text{ тон.}$$

Земајќи ги во предвид овие параметри како граници во чии рамки може да се движат утврдените вишоци и кусоци на материјални средства, податоците од прегледот на отстапувањата покажуваат дека констатираните вишоци и кусоци се прифатливи како нормално отстапување од оптимумот и не бараат некои посебни мерки за нивно отстранување. Истите треба да се сватат како резултат на постојаните напори на претпријатието да во своето работење се повеќе се доближува до оптималната големина и структура на своите залихи на материјални средства.

На крајот, може да се заклучи дека процесот на управување со ззалихите, како и воопшто процесот на целокупното работење со претпријатието, е доста сложен и зависен од голем број фактори кои треба да се земаат во предвид при неговото спроведување. Динамичниот развој на претпријатието и секојдневните промени на неговите услови на работа, бараат постојана ревизија на самиот процес на управување со залихите и навремено превземање на потребните мерки за усогласување на работењето со поставените цели на развојот.

## Заклучок

Обртните средства како дел од вкупните деловни средства на претпријатието еднократно се трошат во процесот на репродукцијата и имаат коефициент на вртење поголем од единица. Како средства во кои се вложува голем капитал и од чие ефикасно користење зависи успехот во целокупното работење, тие бараат и соодветно управување во согласност со општо прифатените цели и планови на развојот.

Суштината на рационалното работење со залихите, како и со сите други средства во претпријатието, е остварување на што поголем финансиски резултат со што помал обем на вложени средства, во нашиот случај, што помалку средства врзани во залихи на материјали, полупроизводи, готови производи или трговски стоки. Тргувајќи од принципот на економичноста, произлегува дека работењето со залихите може да се рационализира со намалување на обемот на вложувањата во залихи и зголемување на брзината на нивното кружно движење.

Во практиката, многу ретко може да се случи обртните средства, а преку нив и залихите, да бидат на оптимално ниво. Поради влијанието на различни фактори, обично претпријатието се наоѓа поблиску или подалеку од оптималната големина и структура на залихите, што од друга страна ја наложува потребата од перманентно следење на отстапувањата од плановите и преземање на соодветни мерки за нивно елиминирање.

Залихите треба да се зголемуваат се додека настанатите заштеди ги надминуваат вкупните трошоци за држење на дополнителни залихи. Постигнувањето на рамнотежата зависи од проценетите заштеди, трошоците на одржување на дополнителните залихи и ефикасноста на нивната контрола. Очигледно, таа рамнотежа бара анализа од произведен, маркетиншки и финансиски аспект, во согласност со општите цели на претпријатието.

Самиот процес на управување со залихите и определувањето на нивната оптимална големина и структура опфаќа извршување на четири основни групи на активности:

1. планирање на потребните обртни средства за финансирање на залихите по видови, групи и во вкупен износ;
2. утврдување на расположивите залихи по видови, групи и во вкупен износ;
3. определување на отстапувањата (вишоци, кусоци) преку споредба на расположивите со планираните залихи;
4. донесување и реализирање на одлуките за елиминирање на отстапувањата на расположивите залихи од оптимално потребните.

Во претпријатијата редовно се составуваат извештаи за отстапувањата на расположивите залихи од нивните планирани

големини, кои претставуваат основа за анализа и превземање на неопходните корективни мерки за отстранување на утврдените отстапувања. Карактерот на мерките зависи од видот на отстапувањето (дали се работи за кусок или вишок на соодветните залихи), како и од нивната релативна големина. Затоа што, како и воопшто во целокупните деловни активности, ретко кога претпријатието го достигнува идеалниот оптимум во своето работење.

Влезни податоци во составувањето на овие извештаи се однапред изготвените планови за количината и вредноста на одделните видови на залихи кои се претпоставува дека ќе бидат потребни во наредниот период и состојбата на расположивите залихи, која како количина и вредност се добива од книговодствената евиденција.

За определување на планираните залихи, кои всушност ја претставуваат и нивната оптимална големина и структура во практиката се користат определени формули со кои се пресметува нивната максимална, минимална и оптимална големина. Нивното определување всушност ги претставува ограничувањата во чии рамки залихите може да се движат, поточно диференцирање на вишоците и кусоците кои се сметаат за нормално отстапување од оние кусоци и вишоци кои бараат превземање на соодветни мерки за нивно елиминирање. Како отстапувања кои бараат превземање на корективни мерки се сметаат сите оние вишоци кои ја надминуваат горната граница на оптимумот и сите оние кусоци кои ја надминуваат долната граница на утврдениот оптимум.

На крајот заклучуваме дека целокупниот процес на управување со залихите на материјалните средства во претпријатието е воден од единствениот критериум за оцена на неговата ефикасност, а тоа е максимизирање на нето добивката на претпријатието. Сите активности кои се превземаат во поглед на определувањето на големината и видот на залихите, нивната динамика на порачка, време на набавка, карактерот на мерките за елиминирање на отстапувањата се вршат во согласност со оценката на нивното влијание врз финансискиот резултат од работењето и остварувањето на поставените планови и програми за развој на претпријатието.

## Summary

Current assets are part of the total assets of company which has factor of rotating more than 1. As they require big capital investments in some companies, the process of their quality management in accordance with the general policy of company is very important.

Working with inventories, as a part of current assets, needs their economically usage in process of production, which means using them as less as it possible, or realization of greater net-income with the same quantity of inventories.

Inventories of raw materials, semi products, finished products can rise until the moment the overall savings are bigger than the charges made for their keeping. The size of inventories depend on the character of production, the kind of industry the company belongs to, the possibilities for suplaing of raw materials, the length of production e.t.c.

The process of management of inventories and determininig of their optimall size and structure depend on performong of following activities:

1. process of planing of the value of inventories for all kinds and as a total value;
2. determening of disposed inventories of all kinds;
3. calculation of differencies between the planned inventories and disposed ones;
4. making decisions about elimination of deviations.

Almost in all companies, the reports of deviations between planned and disposed inventories are made montly, just as a base for taking measures for their elimination. The kind of action that should be taken depend on the character of deviation (is it surplus or deficit of assets ) and it's relative size.

Some formulas are also used for computation of the limits in which the deviations from planned inventories may move and are treated as normall ones, and every devition outside these limits show that some measures has to be taken.

It is almost impossible in practise to attach the optimum in every moment and at each kind of inventory. The main target of companies is to be closer to the optimum as much as they can in constantly changing conditions of working.

## Користена литература

1. “Управување со обртните средства”, Бранко Трајкоски, Гордана Трајкоска, Економски факултет, Прилеп, 1999
2. “Деловни финансии со финансиски менаџмент”, Бранко Трајкоски, Економски факултет, Прилеп, 1997
3. “Finansisko upravljanje i politika”, James van Horne, 1993